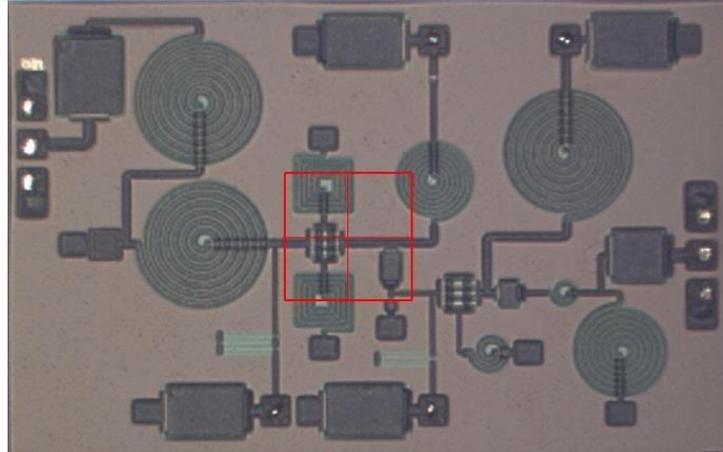




Особенности

- Диапазон частот: 1,1 – 1,5 ГГц
- Коэффициент усиления: >27 дБ
- КСВН: < 2,0
- Размеры: 2,9 x 1,9 x 0,10 мм

Топология



Общее описание

СВЧ маломощный усилитель изготовлен по технологии 0,5 мкм GaAs рHEMT05 Светлана-Рост.

Микросхема работает в диапазоне частот от 1,1 до 1,5 ГГц и обеспечивает усиление сигнала не менее 27 дБ. Рабочая температура эксплуатации: от минус 60°C до +85°C.

Область применения: системы АФАР, ППМ, связь.

Предельные режимы работы

Параметр	Значение
Напряжение смещения $U_{см1}, U_{см2}$	-2 В
Напряжение питания $U_{пит1}, U_{пит2}$	5 В
Входная мощность	0 дБм

Работа устройства вне границ, указанных выше, может привести к необратимым повреждениям устройства. Функционирование устройства в данных условиях не предполагается.

Рекомендуемые режимы работы

Параметр	Значение
Напряжение смещения $U_{см1}, U_{см2}$	-1,2 В
Напряжение питания $U_{пит1}, U_{пит2}$	3 В

Электрические характеристики измерены при заданных условиях. Характеристики не гарантируются при превышении рекомендуемых условий работы.

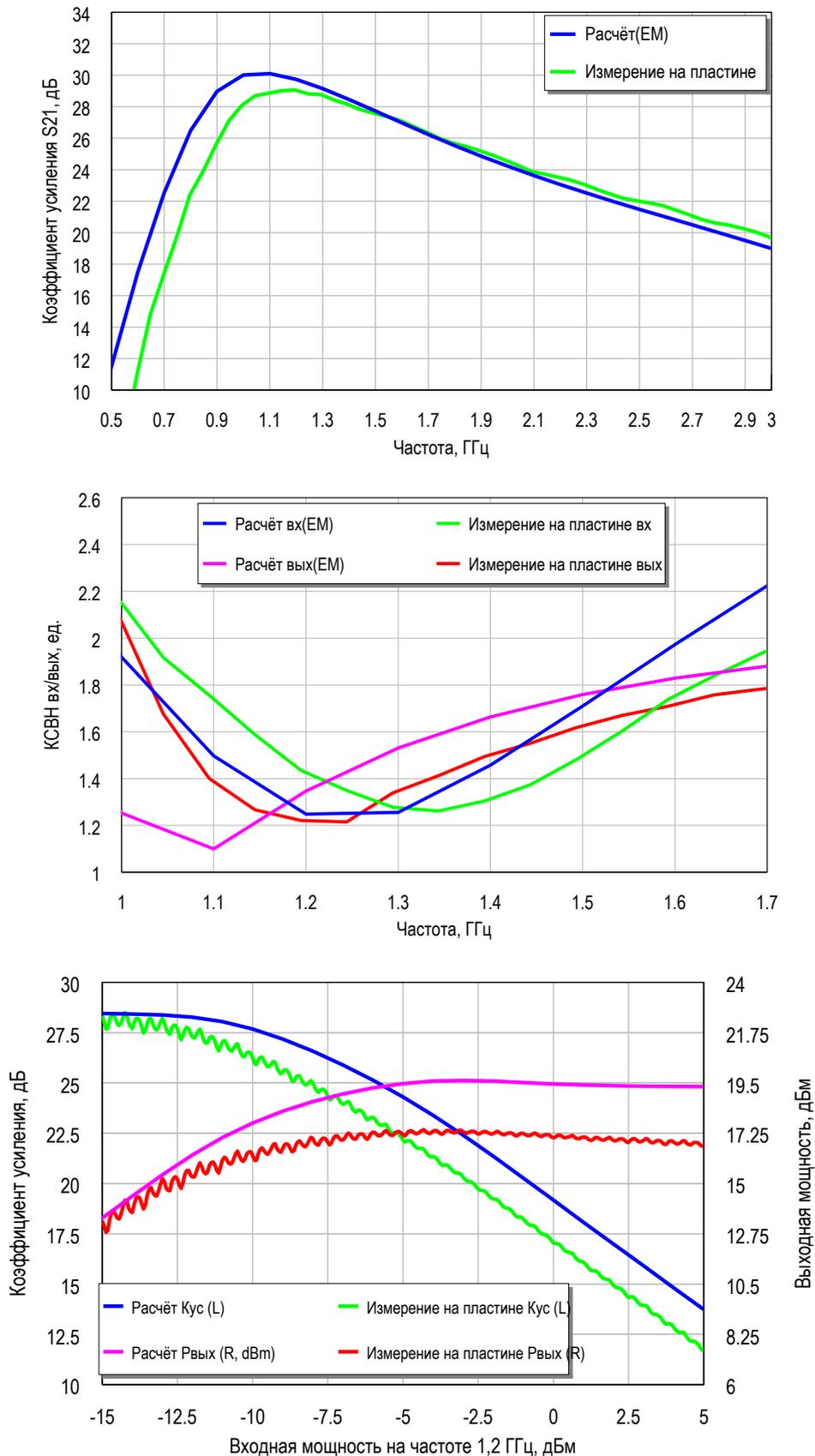
Электрические характеристики

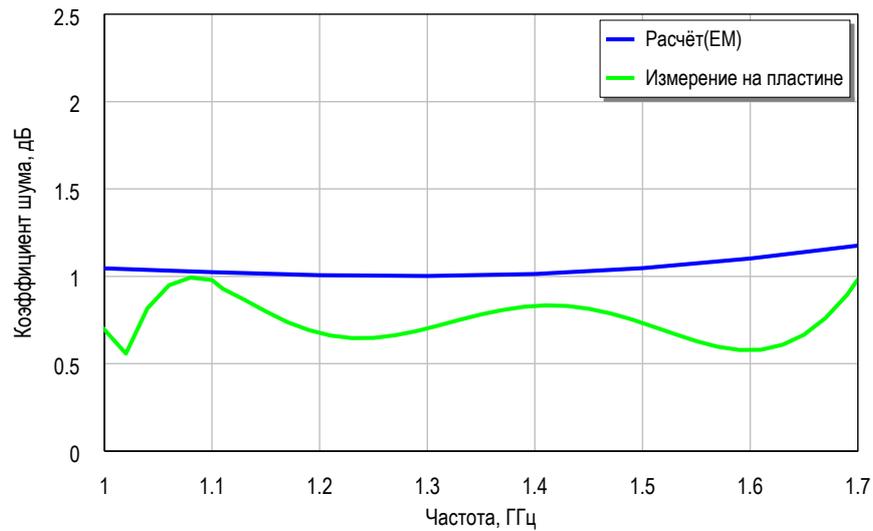
Условия тестирования: $T = 25^\circ\text{C}$

Параметр	Мин	Тип	Макс	Единица
Диапазон рабочих частот	1,1		1,5	ГГц
Коэффициент усиления	25	27,5	–	дБ
КСВН по входу/выходу	–		2,0/2,0	–
Ток потребления по цепи $U_{пит1}$	–	30	45	мА
Ток потребления по цепи $U_{пит2}$	–	30	45	мА
Выходная мощность при 1 дБ компрессии коэффициента усиления ($f=1,2$ ГГц)	14,5	15,7	–	дБм

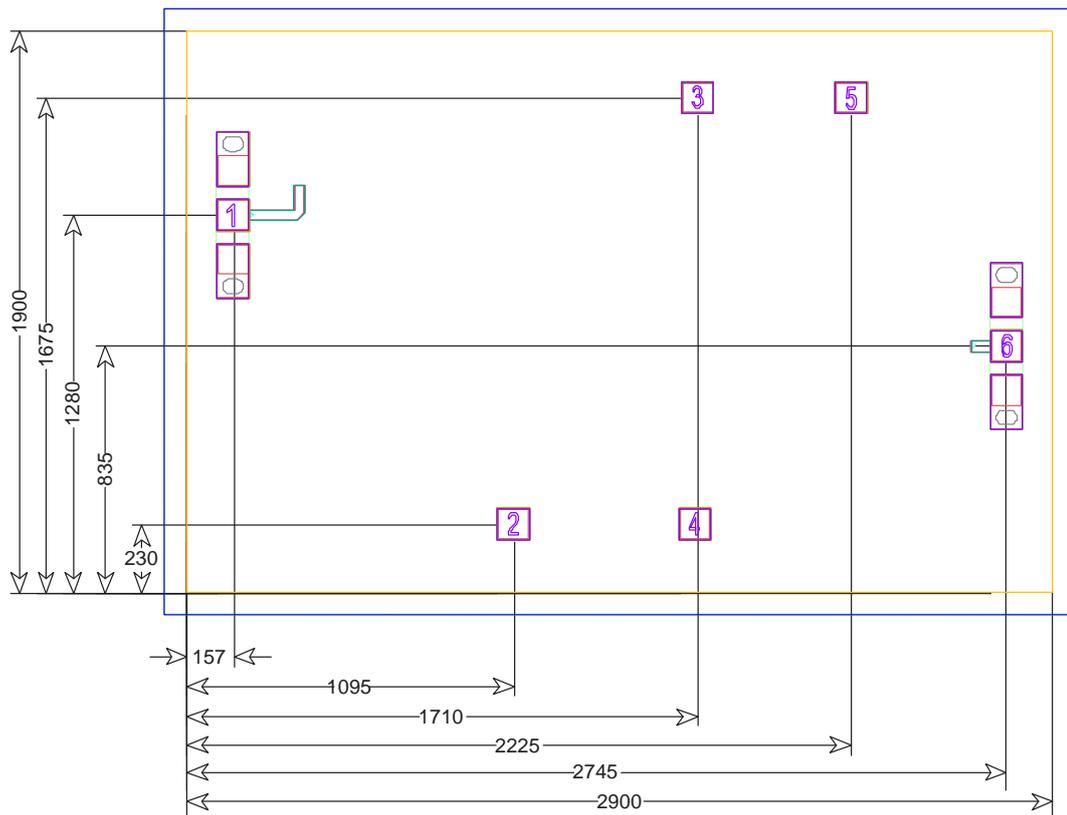


Типовые зависимости





Габаритный чертеж



Примечания:

1. Все размеры даны в мм.
2. Толщина кристалла 100 мкм.
3. Расстояние от края кристалла до контактной площадки показано до середины контактной площадки.
4. Расстояние между центрами контактных площадок по СВЧ – 150 мкм.



Конфигурация выводов

Вывод	Обозначение	Описание
1	RF IN	СВЧ вход
2	U _{см1}	Напряжение смещения 1
3	U _{пит1}	Напряжение питания 1
4	U _{см2}	Напряжение смещения 2
5	U _{пит2}	Напряжение питания 2
6	RF OUT	СВЧ выход

Контактная информация

Для последних версий спецификаций, дополнительной информации о продуктах, технических вопросах и информации о применении, условиях приобретения, информации о компании обращаться:

Web: www.svetlana-rost.ru

Тел: +7 (812) 313-54-51

Email: info@svrost.ru

Факс: +7 (812) 320-43-94